



PATENT APPLICATION

#3
24.18.2

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re patent application of

Sato

Serial No. 09/981,913

Group Art Unit: 2161

Filed: 10/19/00

Examiner: unknown

For: ACCOUNTING SYSTEM FOR PACKET COMMUNICATION

RECEIVED

APR 16 2002

Technology Center 2100

Assistant Commissioner for Patents

Washington, D.C. 20231

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-322503, filed October 23, 2000, upon which application the claim for priority is based in the above-identified patent application.



Respectfully submitted,

Michael E. Whitham

Reg. No. 32,635

(703) 787-9400



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

A 322

US

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2000年10月23日

RECEIVED

APR 16 2002

出願番号
Application Number:

特願2000-322503

Technology Center 2100

出願人
Applicant(s):

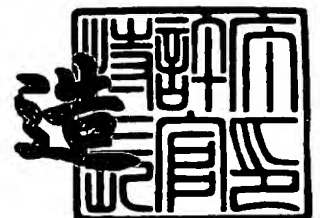
日本電気株式会社



2001年 8月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3077776

【書類名】 特許願

【整理番号】 53209420

【提出日】 平成12年10月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 1/00
G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 佐藤 和徳

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071272

【弁理士】

【氏名又は名称】 後藤 洋介

【選任した代理人】

【識別番号】 100077838

【弁理士】

【氏名又は名称】 池田 憲保

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012416

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9001569

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 パケット通信の課金システム及び方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金されるパケット通信の課金システムにおいて、

前記通信プロバイダは、前記送信元からのメールを格納するメールサーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、

該メールサーバに格納されているメールを前記受信先が受信しようとするとき、前記通信プロバイダによって、前記送信元が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かが判断され、契約をしていると判断された場合には前記料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量が報告され、前記料金計算センターによって課金先が前記送信元に変更され、契約をしてないと判断された場合には前記受信先に対して課金が行なわれることを特徴とするパケット通信の課金システム。

【請求項2】 通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金されるパケット通信の課金システムにおいて、

前記通信プロバイダは、前記送信元からのメールを格納するメールサーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、

該メールサーバに格納されているメールを前記受信先が受信しようとするとき、前記通信プロバイダによって、当該送信したいメール情報に対してのみ送信元課金を適用するための暗号化コード通知の要求がされているか否かが判断され、暗号化コード通知の要求有りと判断された場合には、対応する暗号化コードが前記送信元に通知され、

該暗号化コードを取得した前記送信元によって該コードがメールに添付して受信先に送信され、前記受信先が当該メールを受信する動作に入ったときに、前記

通信プロバイダによって当該メールが課金メールか否かが判断され、課金メールであるならば前記暗号化コードを削除した形で前記受信先にメールが送信され、

前記料金センターに当該通信に要した通信データ量が通知され、それを受けた前記料金計算センターによって課金先が変更され、

暗号化コード通知の要求無しと判断された場合には、前記受信先に対して課金が行なわれることを特徴とするパケット通信の課金システム。

【請求項 3】 ホームページ提供元とユーザとの間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金されるパケット通信の課金システムにおいて

前記通信プロバイダは、前記ホームページ提供元からの通信データを格納するホームページ用サーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、

該ホームページ用サーバに格納されている通信データが掲載されたホームページに前記ユーザがアクセスしようとするとき、前記通信プロバイダによって、前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かが判断され、契約をしていると判断された場合には前記料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量を報告し、前記料金計算センターによって課金先が前記ホームページ提供元に変更され、契約をしてないと判断された場合には前記ユーザに対して課金が行なわれることを特徴とするパケット通信の課金システム。

【請求項 4】 通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、

前記受信先が前記送信元からのメールを前記通信プロバイダを介して受信しようとするとき、前記送信元が前記通信プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かを判断するステップと、

前記送信元が送信元課金契約をしている判断した場合に前記通信プロバイダ内

の料金計算センターにその旨報告すると共に、当該通信に要した通信データ量を前記料金計算センターに報告するステップと、

その報告後、課金先を前記送信元に変更するステップと、

前記送信元が送信元課金契約をしていないと判断した場合には前記受信先に対して課金を行うステップを有することを特徴とするパケット通信の課金方法。

【請求項5】 通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、

前記受信先が前記送信元からのメールを前記通信プロバイダを介して受信しようとするとき、当該送信したいメール情報に対してのみ送信元課金を適用するための暗号化コード通知の要求がされているか否かを判断するステップと、

暗号化コード通知の要求があると判断した場合には、対応する暗号化コードを前記送信元に通知するステップと、

該暗号化コードをメールに添付して受信先に送信するステップと、

前記受信先が当該メールを受信する動作に入ったときに、前記通信プロバイダが当該メールが課金メールか否かを判断するステップと、

当該メールが課金メールであると判断した場合、前記暗号化コードを削除した形で前記受信先にメールを送信すると共に、前記通信プロバイダ内の料金センターに当該通信に要した通信データ量を通知するステップと、

その通知後、課金先を変更するステップと、

暗号化コード通知の要求がないと判断した場合には、前記受信先に対して課金を行うステップ

を有することを特徴とするパケット通信の課金方法。

【請求項6】 ホームページ提供元とユーザとの間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、

前記通信プロバイダ内のホームページ用サーバに格納されている通信データが掲載されたホームページに前記ユーザがアクセスしようとするとき、前記提供元

が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かを判断するステップと、

前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしていると判断した場合には、前記通信プロバイダ内の料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量を報告するステップと、

その報告後、課金先を前記ホームページ提供元に変更するステップと、

前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしていないと判断した場合には、前記ユーザに対して課金を行うステップを有することを特徴とするパケット通信の課金方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パケット通信時にあらかじめ指定しておいた特定の送信元からのデータの通信分の料金を送信元で支払うことを可能とする課金システム及び方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、パケット通信においては送信、受信に関わらず、実際に通信された通信データ量に応じて課金されるシステムになっている。しかし通信が盛んに行われる今日、あるいは将来にはプライベートな用途、ビジネスな用途に関わらずパケット通信システムを利用した通信が多くなると考えられる。

【0003】

すなわち、プライベートな用途における通信では、通常受信者（以下、受信先と呼ぶ。）が、その受信先と通信課金契約を結んでいる通信プロバイダに対して課金している。したがって、送信者（以下、送信元と呼ぶ。）に対しては課金されない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記したように通信目的がビジネス用途である場合には、一般回線

電話におけるフリーダイヤルのように送信者が受信者に対して課金しないようにしたいと望む場合も少なくない。本発明は、以上の点に着目して創作されたものである。

【 0 0 0 5 】

したがって、本発明の目的は、あらかじめ指定しておいた特定の送信元からのデータ受信、あるいは指定したページからのデータ通信に関して、その通信目的に応じて、課金を送信元、あるいはデータ提供元に行うパケット通信の課金システム及び方法を提供することである。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、パケット通信の送信者が受信した料金を支払う点と、受信したデータの送信元を特定し、課金先を変更できる点に特徴がある。

【 0 0 0 7 】

請求項 1 に係るパケット通信の課金システムは、通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金されるパケット通信の課金システムにおいて、前記通信プロバイダは、前記送信元からのメールを格納するメールサーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、該メールサーバに格納されているメールを前記受信先が受信しようとするとき、前記通信プロバイダによって、前記送信元が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かが判断され、契約をしていると判断された場合には前記料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量が報告され、前記料金計算センターによって課金先が前記送信元に変更され、契約をしてないと判断された場合には前記受信先に対して課金が行なわれることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 2 に係るパケット通信の課金システムは、通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金され

るパケット通信の課金システムにおいて、前記通信プロバイダは、前記送信元からのメールを格納するメールサーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、該メールサーバに格納されているメールを前記受信先が受信しようとするとき、前記通信プロバイダによって、当該送信したいメール情報に対してのみ送信元課金を適用するための暗号化コード通知の要求がされているか否かが判断され、暗号化コード通知の要求有りとは判断された場合には、対応する暗号化コードが前記送信元に通知され、該暗号化コードを取得した前記送信元によって該コードがメールに添付して受信先に送信され、前記受信先が当該メールを受信する動作に入ったときに、前記通信プロバイダによって当該メールが課金メールか否かが判断され、課金メールであるならば前記暗号化コードを削除した形で前記受信先にメールが送信され、前記料金センターに当該通信に要した通信データ量が通知され、それを受けた前記料金計算センターによって課金先が変更され、暗号化コード通知の要求無しとは判断された場合には、前記受信先に対して課金が行なわれることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

請求項 3 に係るパケット通信の課金システムは、ホームページ提供元とユーザとの間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金されるパケット通信の課金システムにおいて、前記通信プロバイダは、前記ホームページ提供元からの通信データを格納するホームページ用サーバと、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センターを備え、該ホームページ用サーバに格納されている通信データが掲載されたホームページに前記ユーザがアクセスしようとするとき、前記通信プロバイダによって、前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かが判断され、契約をしているとは判断された場合には前記料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量を報告し、前記料金計算センターによって課金先が前記ホームページ提供元に変更され、契約をしてないと判断された場合には前記ユーザに対して課金が行なわれることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項4に係るパケット通信の課金方法は、通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、前記受信先が前記送信元からのメールを前記通信プロバイダを介して受信しようとするとき、前記送信元が前記通信プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かを判断するステップと、前記送信元が送信元課金契約をしている判断した場合に前記通信プロバイダ内の料金計算センターにその旨報告すると共に、当該通信に要した通信データ量を前記料金計算センターに報告するステップと、その報告後、課金先を前記送信元に変更するステップと、前記送信元が送信元課金契約をしていないと判断した場合には前記受信先に対して課金を行うステップを有することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項5に係るパケット通信の課金方法は、通信データ送信元と通信データ受信先との間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、前記受信先が前記送信元からのメールを前記通信プロバイダを介して受信しようとするとき、当該送信したいメール情報に対してのみ送信元課金を適用するための暗号化コード通知の要求がされているか否かを判断するステップと、暗号化コード通知の要求が有ると判断した場合には、対応する暗号化コードを前記送信元に通知するステップと、該暗号化コードをメールに添付して受信先に送信するステップと、前記受信先が当該メールを受信する動作に入ったときに、前記通信プロバイダが当該メールが課金メールか否かを判断するステップと、当該メールが課金メールであると判断した場合、前記暗号化コードを削除した形で前記受信先にメールを送信すると共に、前記通信プロバイダ内の料金センターに当該通信に要した通信データ量を通知するステップと、その通知後、課金先を変更するステップと、暗号化コード通知の要求がないと判断した場合には、前記受信先に対して課金を行うステップを有することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 6 に係るパケット通信の課金方法は、ホームページ提供元とユーザとの間で通信ネットワークを介して行なわれるパケット通信の際、通信プロバイダとの課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金するパケット通信の課金方法において、前記通信プロバイダ内のホームページ用サーバに格納されている通信データが掲載されたホームページに前記ユーザがアクセスしようとするとき、前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしている送信元であるか否かを判断するステップと、前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしていると判断した場合には、前記通信プロバイダ内の料金計算センターにその旨及び当該通信に要した通信データ量を報告するステップと、その報告後、課金先を前記ホームページ提供元に変更するステップと、前記提供元が該プロバイダと送信元課金契約をしていないと判断した場合には、前記ユーザに対して課金を行うステップを有することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の第 1 の実施の形態について図 1 及び図 2 を参照して詳細に説明する。本実施の形態に係る発明は、E - M A I L の送信元が指定された団体に属していた場合に、受信先の受信に要した料金を送信元に課金することを特徴とするシステムである。図 1 に第 1 の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの構成を、図 2 にそのシステムの動作を示す。図 1 に示すように、第 1 の実施の形態に係る課金システムは、送信元 1、通信プロバイダ 2、受信先 3 で構成されている。通信プロバイダ 2 は料金計算センター 4 及びメールサーバ 5 を有している。

【 0 0 1 4 】

以下、この課金システムの動作について図 2 のフローチャートを参照して説明する。受信先 3 がメールサーバ 5 に格納されているメールを受信しようとするとき（ステップ S 1）、通信プロバイダ 2 は、送信元 1 が送信元課金契約をしている送信元か否かを判断する（ステップ S 2）。送信元 1 が送信元課金契約をしている送信元である場合（ステップ S 2 で Y e s）には、メールサーバ 5 は、料金計算センター 4 にその旨及びパケットカウントを報告する（ステップ S 3）。そ

れをうけた料金計算センター4は課金先を変更して終了する（ステップS4）。送信元1が送信元課金契約をしていない送信元である場合（ステップS2でNo）には、メールサーバ5は通常通り受信先に対して課金を行って終了する（ステップS5）。

【0015】

次に、本発明の第2の実施の形態について図3及び図4を参照して詳細に説明する。本実施の形態に係る発明は、インターネット上のホームページの特定の情報のダウンロードに関して不特定多数の方がその情報を受信するのに要した料金をその情報を作成しているデータ提供先に課金することを特徴とするシステムである。

【0016】

図3に第2の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの構成を、図4にそのシステムの動作を示す。図3に示すように、第2の実施の形態に係る課金システムは、データ提供元11、通信プロバイダ12、ユーザ13で構成されている。通信プロバイダ12は料金計算センター14及びホームページ用サーバ15を有している。

【0017】

以下、この課金システムの動作について図4のフローチャートを参照して説明する。ユーザ3がホームページにアクセスする（ステップS10）ときに、通信プロバイダ12は、ホームページがデータ提供元課金契約をしているホームページか否かを判断する（ステップS11）。そのホームページがデータ提供元課金契約をしているホームページである場合には（ステップS11でYes）、ホームページ用サーバ15は料金計算センター14に当該ホームページにアクセスされた通信データ量（パケットカウント）を報告する（ステップS12）。その報告、すなわち通信データ量の具体的な数値をデータとして受信した料金計算センター14は課金先をユーザ13からデータ提供先11へ変更する。そのホームページがデータ提供元課金契約をしているホームページでない場合には（ステップS11でNo）、通常通りユーザ13に課金を行い（ステップS14）、終了する。

【 0 0 1 8 】

次に、本発明の第 3 の実施の形態について図 1 及び図 5 を参照して詳細に説明する。本実施の形態に係る発明は、通常は課金しないことにしている送信元からの E - M A I L に対して特定の暗号化コードをそのデータに添付することでその時に発信したデータの受信に関してのみ課金することを特徴とするシステムである。

【 0 0 1 9 】

図 5 に第 3 の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの動作を示す。以下、このシステムの動作について説明する。まず、送信元 1 はこの課金システムを利用したいときに通信プロバイダ 2 に対して暗号化コード付与を請求する（ステップ S 2 0）。暗号化コード付与請求を受けた通信プロバイダ 2 は対応した暗号化コードを送信元 1 に通知する。次に暗号化コードを取得した送信元 1 はその暗号化コードを添付したメールを受信先 3 に送信する（ステップ S 2 1）。受信先 3 がそのメールを受信する動作に入った（ステップ S 2 2）とき、通信プロバイダ 2 はそのメールが課金メールか否かを判断する（ステップ S 2 3）。そのメールが課金メールであるならば（ステップ S 2 3 で Y e s）、通信プロバイダ 2 は暗号化コードを削除した形で受信先 3 に当該メールを送信する。通信プロバイダ 2 はその送信と同時に使用された通信データ量（パケットカウント）を料金計算センター 4 に通知する（ステップ S 2 4）。その通知を受けた料金計算センター 4 は課金先を変更して（ステップ S 2 5）終了する。前記メールが課金メールでないならば（ステップ S 2 3 で N o）、通常通り受信先 3 に対して課金を行って（ステップ S 2 6）終了する。

【 0 0 2 0 】

【発明の効果】

本発明によれば、プライベートな通信とビジネスの通信を両方やっても送信元がそれを認識し、あらかじめ登録、あるいはコード等の暗号化技術を使うことによって課金先を変更できるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第1の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの構成を示した図である。

【図2】

第1の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの動作を示したフローチャートである。

【図3】

第2の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの構成を示した図である。

【図4】

第2の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの動作を示したフローチャートである。

【図5】

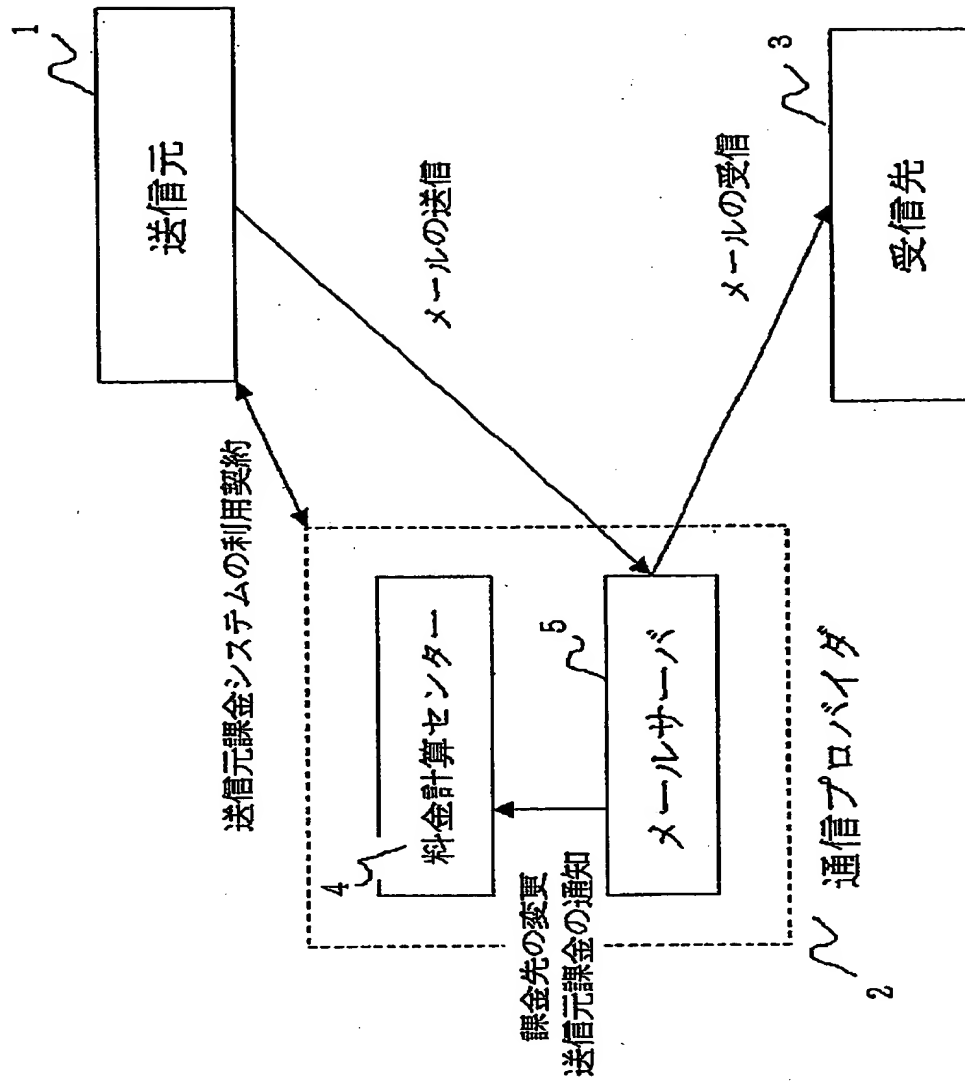
第3の実施の形態におけるパケット通信の課金システムの動作を示したフローチャートである。

【符号の説明】

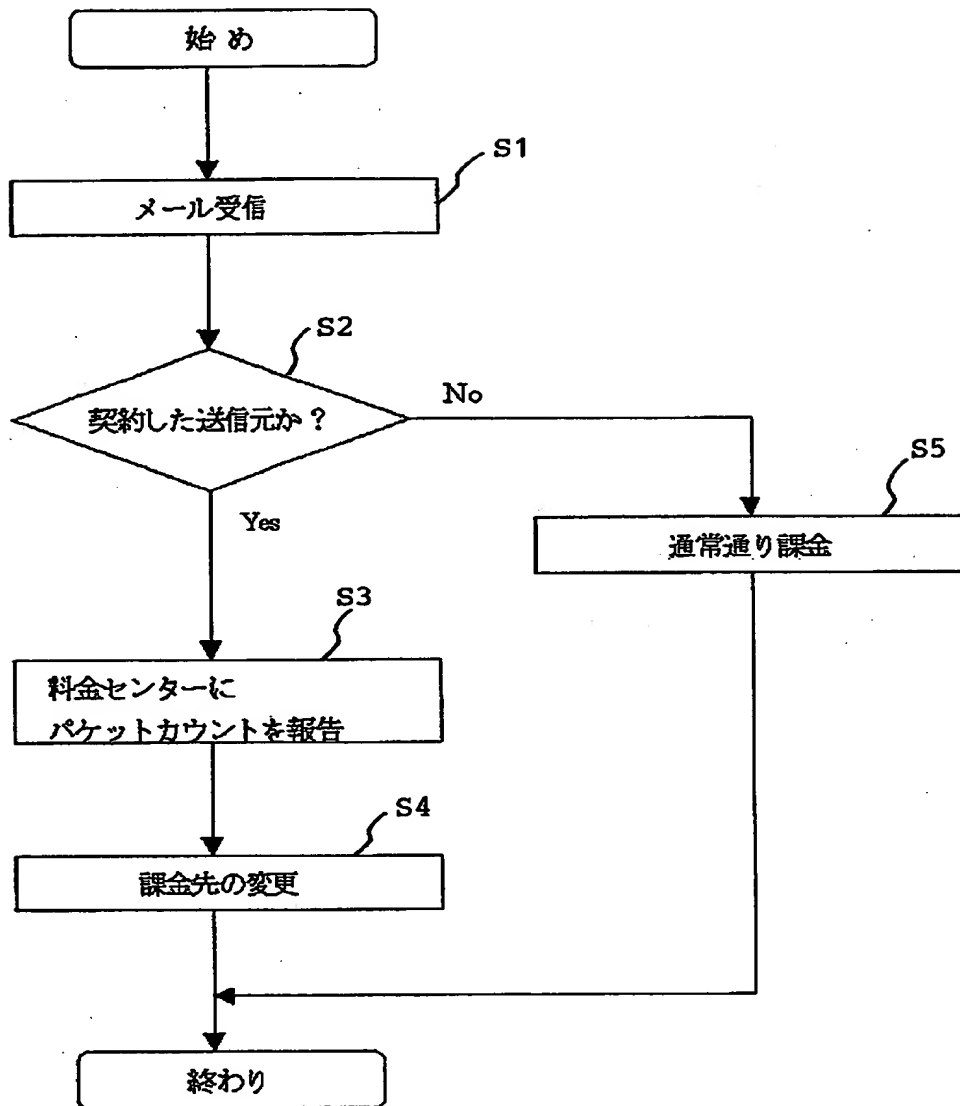
- 1 送信元
- 2 通信プロバイダ
- 3 受信先
- 4 料金計算センター
- 5 メールサーバ
- 11 データ提供元
- 12 通信プロバイダ
- 13 ユーザ
- 14 料金計算センター
- 15 ホームページ用サーバ

【書類名】 図面

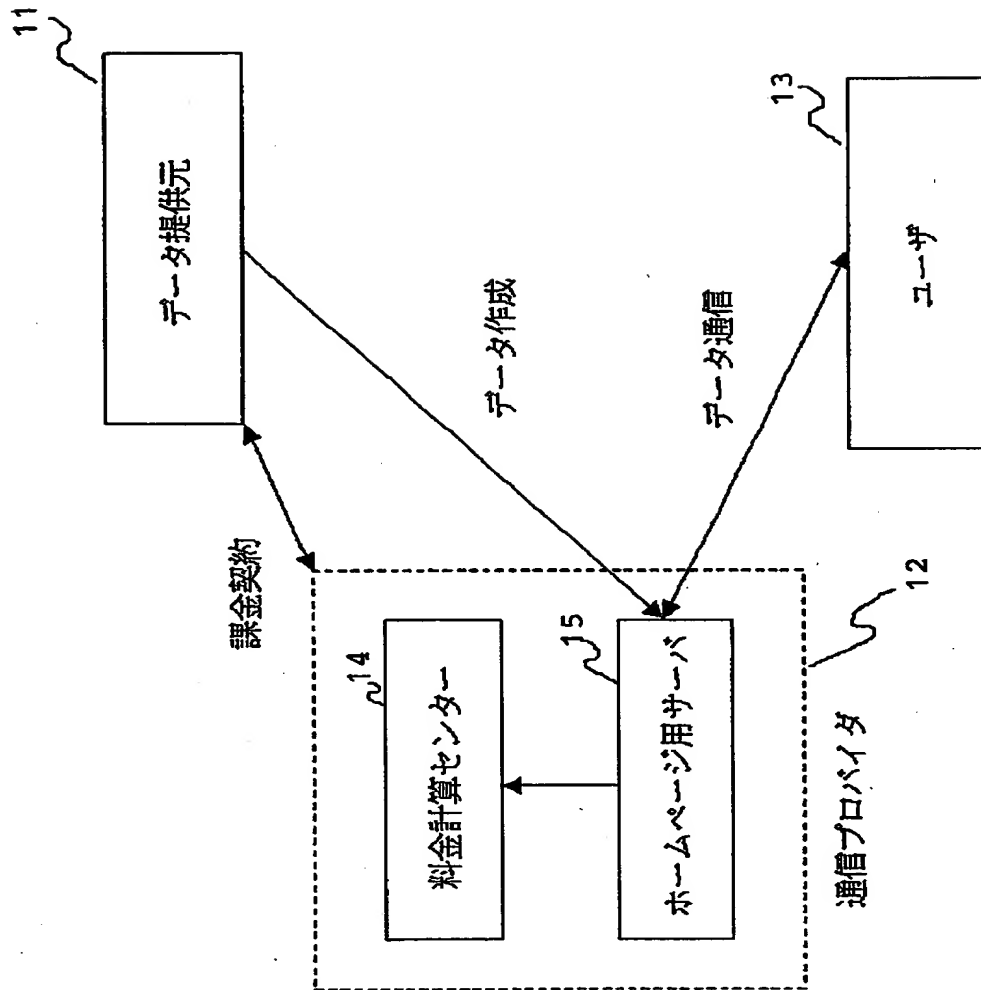
【図1】



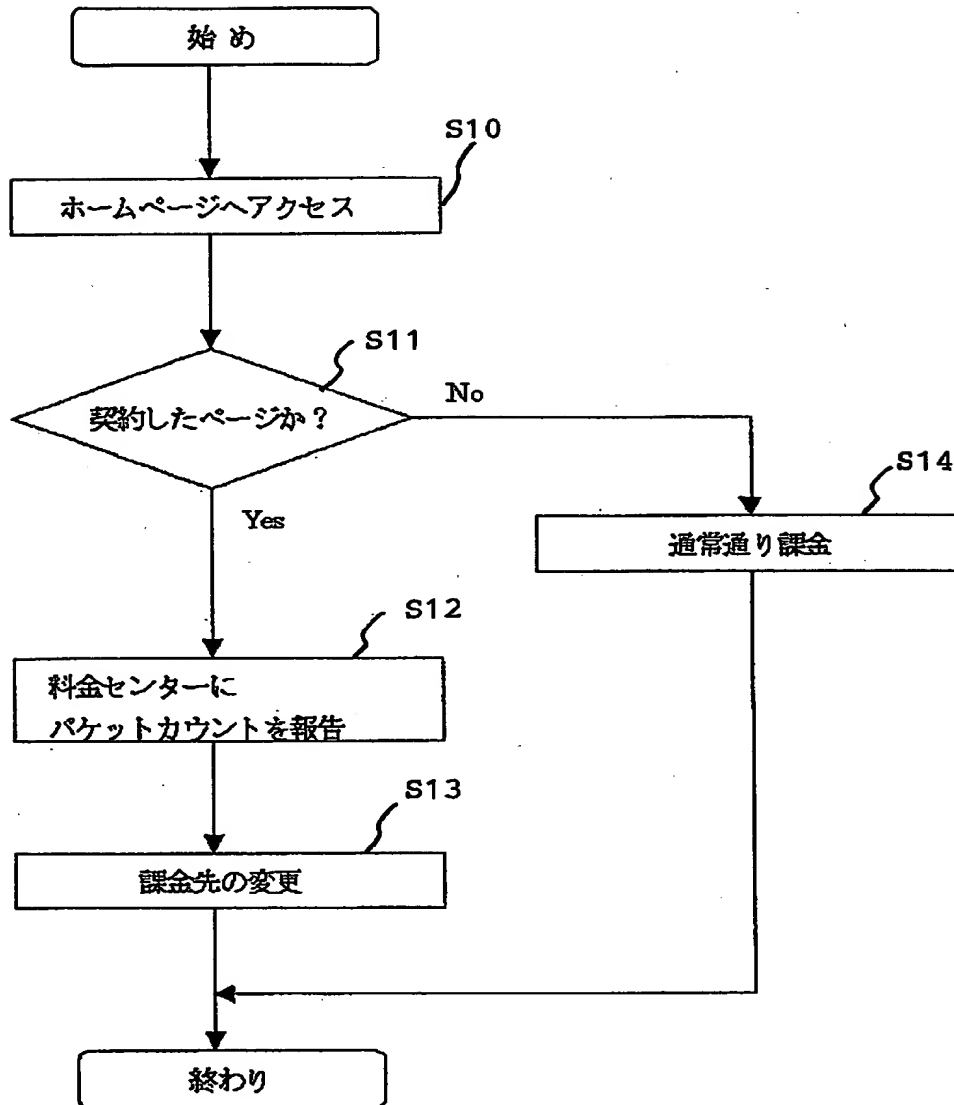
【図 2】



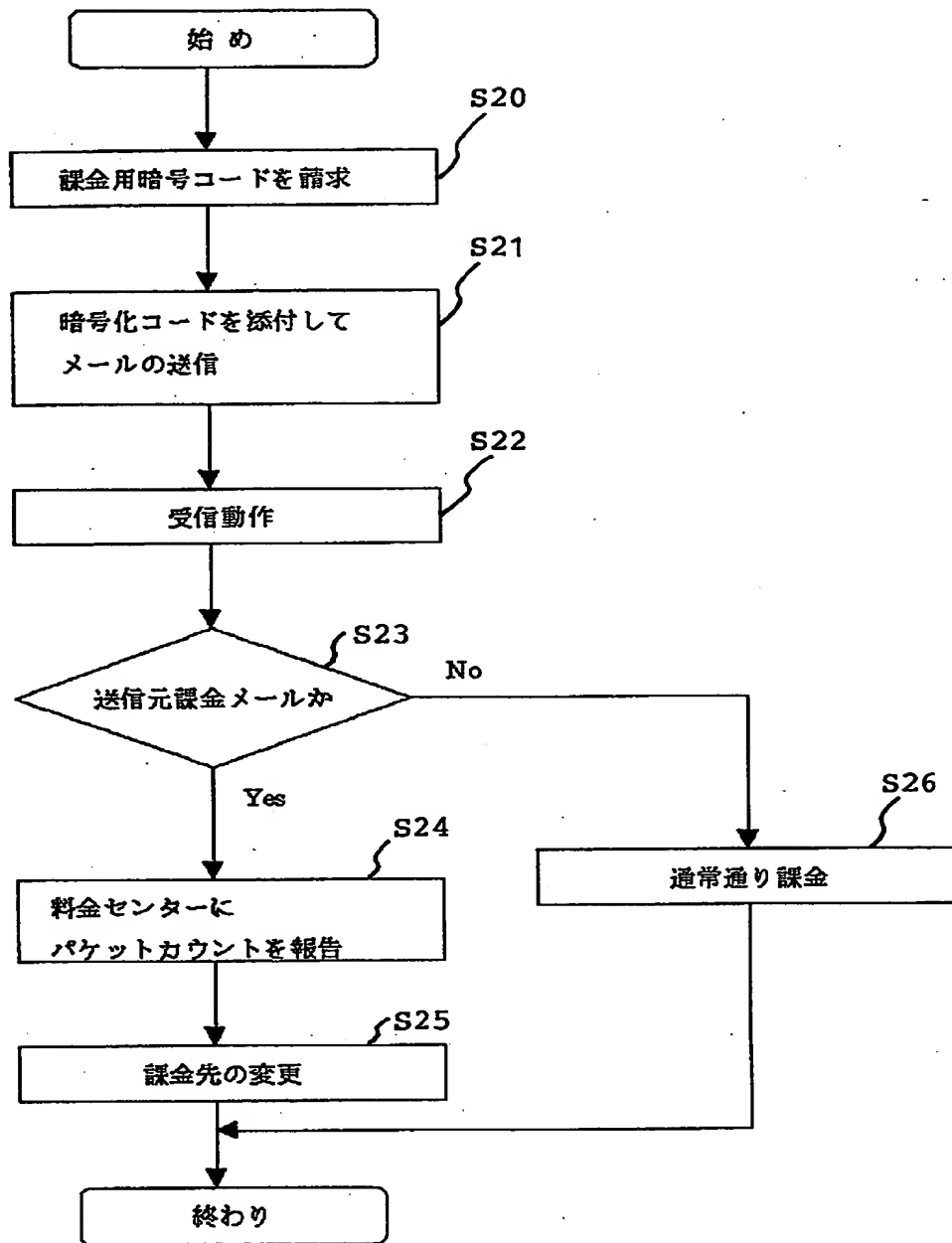
【図 3】



【図4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 通信目的に応じて、課金を送信元、あるいはデータ提供元がそれを認識し、あらかじめ登録、あるいはコード等の暗号化技術を使うことによって課金先を変更できるパケット通信の課金システムを提供することである。

【解決手段】 パケット通信の際、通信プロバイダ2との課金契約によりその通信に要した通信データ量に応じて課金される課金システムにおいて、通信プロバイダ2は、送信元1からのメールを格納するメールサーバ5と、当該パケット通信に要した利用料金の額を計算する料金計算センター4を備える。メールサーバ5に格納されているメールを受信先3が受信しようとするとき、通信プロバイダ2によって、送信元1がプロバイダ2と送信元課金契約をしている送信元であるか否かが判断される。契約をしていると判断された場合、料金計算センター4に通信データ量が報告され、課金先が送信元1に変更される。契約をしてないと判断された場合、受信先3に対して課金が行なわれる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社